

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-039959

(43)Date of publication of application : 13.02.1996

(51)Int.Cl.

B42B 5/04

B26F 1/00

B65H 37/04

(21)Application number : 06-182446

(71)Applicant : PITSUKAADE:KK

(22)Date of filing : 03.08.1994

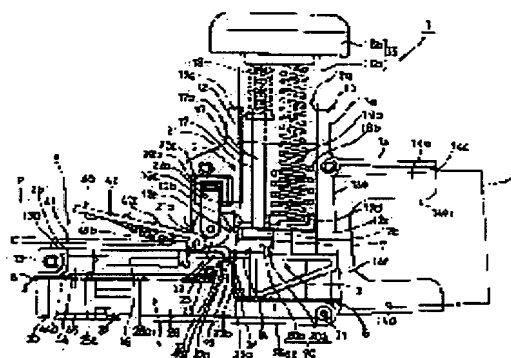
(72)Inventor : SAWADA SUEJI  
KASUYA MASAYUKI

### (54) BINDING DEVICE USING TAPE AND BINDING TAPE

#### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To thin a bound part by binding a document using a binding tape composed of paper by constituting a binding device of a punching mechanism, a binding tape feed and guide mechanism and a binding mechanism having a moving mechanism of a document to be bound and loading the paper binding device with the binding tape to bind the document.

**CONSTITUTION:** A binding device using a binding tape is constituted of a punching mechanism 2, a binding tape feed and guide mechanism 4 and a moving mechanism 5 of a document to be bound and loaded with a binding tape 6 to bind the document. The binding tape 6 is formed from an adhesive tape 7 and the auxiliary tape 8 supporting the tape 7 in a releasable manner. The punch mechanism 2 is constituted of a blade member 16 piercing the document to be bound, the push-down member 15 supporting the same and the elastomers 18, 19a, 19b pushing up and returning the blade member 16. The binding mechanism 3 is constituted of the peeling part 27 of the adhesive tape 7, press elements 17, 22 pressing the adhesive tape 7 to both surfaces of the document and a moving holder 40 sliding the document to insert the same in the punching mechanism 2.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 16.12.1996

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 11.08.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3122807

[Date of registration] 27.10.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 11-14622

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 10.09.1999

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-39959

(43) 公開日 平成8年(1996)2月13日

| (51) Int. Cl. <sup>4</sup> | 識別記号 | 片内整理番号    | P I | 技術表示箇所 |
|----------------------------|------|-----------|-----|--------|
| B 4 2 B 5/04               |      |           |     |        |
| B 2 6 F 1/00               |      | F         |     |        |
| B 6 5 H 37/04              |      | B 9245-3P |     |        |

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平6-182446

(22) 出願日 平成6年(1994)8月3日

(71) 出願人 593197868

株式会社ビッカード

東京都杉並区高円寺南1-5-4-1212

(72) 発明者 澤田 末治

東京都杉並区高井戸東3-10-1

(72) 発明者 緒谷 昌之

東京都港区白金台五丁目5番2号

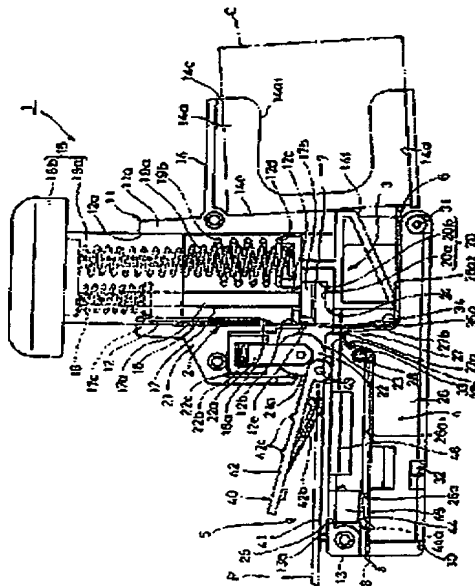
(74) 代理人 弁理士 松隈 秀盛

(54) 【発明の名称】 テープによる緩じ器および緩じ用テープ

(57) 【要約】

【目的】 紙製のテープまたはプラスチック製、布製等のテープで音類等を緩じる方式のテープによる緩じ器及び緩じ用テープを提供する。

【構成】 一定の長さに切断され、裏面に接着剤が塗布された貼着テープを有する緩じ用テープを用い、緩じる音類に孔を空ける孔穿機構と、緩じる音類の端部と空けた孔とをテープで一周巻き、または半巻きにして貼着する緩じ機構とからテープによる緩じ器を構成する。



(2)

特開平8-39959

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 綴じ用テープと、孔穿機構と、綴じ機構とからなることを特徴とするテープによる綴じ器。

【請求項2】 裏面に接着剤が塗布された貼着テープが所定の長さで切断されていると共に、訓練可能な状態で補助テープの上に貼着されていることを特徴とする綴じ用テープ。

【請求項3】 少なくとも上記補助テープに長手方向に一定間隔でテープ送り孔が穿孔されていることを特徴とする請求項2に記載の綴じ用テープ。

【請求項4】 上記補助テープは上記貼着テープより幅広く、両側部にテープ非貼着部を形成したことを特徴とする請求項2に記載の綴じ用テープ。

【請求項5】 上記貼着テープが、裏面に接着剤が塗布された紙製のテープからなることを特徴とする請求項2に記載の綴じ用テープ。

【請求項6】 上記貼着テープが、裏面に接着剤が塗布された透明のセロファンテープ又は布製テープ又は樹脂製テープからなることを特徴とする請求項2に記載の綴じ用テープ。

【請求項7】 上記補助テープの側端にテープ送り切欠部が形成されていることを特徴とする請求項2に記載の綴じ用テープ。

【請求項8】 上記穿孔機構が、綴じる音類等を上端面から下端面まで貫通穿孔する刃体と、該刃体が支持される押し下げ部材と、該押し下げ部材を押し上げ戻す弾性体とからなることを特徴とする請求項1に記載のテープによる綴じ器。

【請求項9】 上記穿孔機構の上記刃体は、中央部にテープ嵌入孔が穿設されていることを特徴とする請求項1又は8に記載のテープによる綴じ器。

【請求項10】 上記穿孔機構の上記刃体は、中央に向けて山型に尖った刃先又は中央に湾曲した刃先を持つことを特徴とする請求項1、8又は9に記載のテープによる綴じ器。

【請求項11】 上記穿孔機構の上記刃体は、円型又はボックス型の穿孔刃を持つことを特徴とする請求項1、8又は9に記載のテープによる綴じ器。

【請求項12】 上記綴じ機構が、上記綴じ用テープの所定の長さに揃えられた貼着テープを補助テープから剥離する剥離部と、上記貼着テープの先端を綴じる音類等の表面側に押圧貼着する書類押入体と、上記貼着テープの後端を綴じる音類等の裏面側に押圧貼着する回転押圧体と、綴じる書類等を挟持すると共に、この書類等を穿孔機構にスライド挿入する移動挟持体と、この移動挟持体の裏部に設けられ、移動挟持体の動きと連動して綴じ用テープの送り孔に係合してこのテープを送り出す突起部と、穿孔された綴じる書類等の孔に上記貼着テープを貫通させる孔通し手段とからなることを特徴とする請求項1に記載のテープによる綴じ器。

2

【請求項13】 上記綴じ機構の移動挟持体は、2枚の長方形の板を書類等を挟持自在に一対で係合した蝶番状で、上記長方形の板の中央には上記貼着テープを挿通する孔が設けられていることを特徴とする請求項1又は12に記載のテープによる綴じ器。

【請求項14】 上記貼着テープを貫通させる孔通し手段は、綴じる書類等を貫通穿孔する前に刃体のテープ嵌入孔に上記貼着テープを嵌入させ、このテープを嵌入したままの状態では刃体が綴じる音類等を穿孔することにより、貫通孔の穿孔と同時に貼着テープが綴じる書類等の貫通孔に挿通する構成であることを特徴とする請求項12に記載のテープによる綴じ器。

【請求項15】 上記貼着テープを貫通させる孔通し手段は、綴じる書類等を貫通穿孔した後刃体のテープ嵌入孔に上記貼着テープを嵌入させ、上記刃体が押し込まれる際に、嵌入された貼着テープを綴じる音類等の貫通孔に挿通される構成であることを特徴とする請求項12に記載のテープによる綴じ器。

【発明の詳細な説明】

20

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は音類や袋の口等々を綴じる機器に関し、特に音類等の束に孔を空け、この孔に例えば紙製のテープを通してテープで書類等を綴じるテープによる綴じ器及び綴じ用テープに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から存在する綴じ器は、金属製の針からなるステーブルを連射式のホチキス型のステーブリングマシンで書類束に打ち込み、針を音類の裏面に貫通させて音類の裏面に突き出した針を内側方向に折り曲げて書類を綴じていた。

【0003】この方法によるステーブルによる綴じ器（ステーブリングマシン）では、書類を綴じる際に、誤って手にステーブルが突き刺さったり、ステーブルがうまく折り返されずに立った状態のままでは破損に引っかけたり、皮膚にすり傷を作るおそれがあった。また、書類の綴じ損ないや、不要になって一度綴じた書類をばらす場合には、ステーブルを取り外すリムーバーのような機器を用意する必要があり、リムーバーのない場合は、無理やり爪を立て取り外すこととなり、爪が傷ついたり、太いステーブルの場合は爪が割れてしまうような事態も発生するおそれがあった。

【0004】さらに、不要な書類をシュレッダー等の書類裁断器にかけると、ステーブルを綴じてある書類から除去する必要があった。これは、ステーブルで綴じたままの状態では誤って書類裁断器にかけると、機械にステーブルが挟まって運転のトラブルの原因ともなり、更に裁断器の刃部を傷つける結果となり機械の寿命を短縮する事にもつながる不具合があった。また、封筒を綴じるにもステーブリングマシンが利用されることがあり、レターオープナーを使用する場合には、トラブルを起こ

50

(3)

特開平8-39959

3

す原因ともなっていた。従って、封筒をステابلで止めることは、開封の際の不便を考えるとあまり勧められることではなかった。

【0005】一方、金属製のステابلで綴じた書類を書類の束として収納する場合、ステابلで綴じた部分だけ分厚くなるので沢山の書類を重ねて束ねて置くとステابلで綴じられている例えば左上部分だけが集中的に異常に厚くなり、収納する書類全体の幅が必要以上に厚くなっていた。また、永年保管する書類にあっては、金属製のステابلは使用されないのが実情である。これは、金属製のステابلが比較的早期に錆びる結果と考えられ、書類を綴じているステابلが錆びて事後処置に窮することはいしばしばあった。このように、永年保管を要する書類にあっては、金属製のステابلは使用出来ないため、紙製のこよりや綴じ紐等々が実際の場では使用されていた。

【0006】また、食品等の袋を綴じたステابلの場合、外したステابلが食品等に混在したり、意識的には外したつもりのないステابلが外れて、ステابلが食品等に混在することがあり、危険を生ずるおそれがあった。また、取り外したステابلも両端が先鋭のため、手指等を損傷する危険を生ずるおそれがあった。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、従来の欠点を除去した紙製等のテープで書類等を綴じる方式のテープによる綴じ器及び綴じ用テープを提供することとする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、この発明に係るテープによる綴じ器は、接着剤が塗布されたテープと、綴じる書類等に刃体により孔を空ける孔穿機構と、綴じる書類等の端部と空けた孔とをテープで一周巻き、または半巻きにして書類押え体により押えて貼着するテープによる綴じ機構とからなる構成である。

【0009】また、この綴じ器に用いる綴じ用テープは貼着テープを所定の長さで切断して剥離可能な補助テープに貼着して形成したものである。

【0010】

【作用】本発明にかかるテープによる綴じ器は紙製またはプラスチック製のテープ等で書類等を綴じる形式のものであり、図に示す実施例では、書類綴じ用のテープは貼着テープが補助テープから強制的に剥離されて、部分的に上方に向けて立ち上がり、裏面の接着剤が進行して来る書類等と対面する形で保持されている。綴じる書類等を移動保持体に差し込み、移動保持体ごと孔穿機構の中に壁と当接するまで差し込む。これにより、移動してきた書類の先端端面は、貼着テープ裏面の粘着剤と接合し、テープ先端部分は、折り曲げられて書類等の上面側に貼着する。同時に、貼着テープ裏面は挿えられた書類

4

等の先端に貼着し、更に書類等の底部にも折り曲げられて貼着する。書類を挿入した状態で、穿孔機構の押し下げ部材を押し下げる。穿孔機構の刃体が書類等に到達する前に、書類押さえ体が書類等の上面側に到達して押圧することにより、貼着テープ裏面先端部分は書類等の上面に堅固に貼着されるとともに、書類等の裏面側にも堅固に貼着され、同時に、ばらついている可能性のある書類等を押え付ける。

【0011】その直後に、刃体が書類等の上面側に到達して、上方からの圧力により、書類束を貫通し、穿孔する。これにより書類等にはテープ通し孔が穿設される。貼着テープの他端は、この孔を通して下面側から上面側（または上面側から下面側）に挿通され、上下両面にそれぞれ貼着される。次に、書類等を穿孔機構から抜き出す際に、綴じられた書類等は回転する押圧体で上方から押圧する。これにより、孔を挿通して上面側に飛び出していた貼着テープの他端は書類の上面側に堅固に固着される。また、移動保持体の裏面に設けられた突起が補助テープのテープ送り孔に係合し、次の貼着テープを補助テープから強制的に剥離させて、部分的に上方に立ち上げた状態で次の綴じ動作を待つ状態となる。

【0012】

【実施例】以下、本発明に係るテープによる綴じ器及び綴じ用テープの一実施例を図面を参照して説明する。

【0013】図1は本発明に係るテープによる綴じ器の一実施例の側面図（右側面図）を取外した側面図である。この図において1は、テープによる綴じ器の全体を示し、孔穿機構2と綴じ用テープ送り案内機構4及び綴じる書類等の移動機構5を有する綴じ機構3とから構成され、このテープによる綴じ器1に綴じ用テープ6を装填することにより書類等を綴じるものである。

【0014】図2は本発明に係る綴じ用テープの一実施例の一部分の斜視図である。この図2において6は綴じ用テープを示し、この綴じ用テープ6は貼着テープ7とこの貼着テープ7を剥離可能に担持する補助テープ8とから構成される。

【0015】貼着テープ7は裏面に接着剤9が塗布されて一定の長さで均等に切断されており、この単位長さは、綴じられる書類等の厚さ及び綴じ幅によって定まるものである。即ち、この貼着テープ7の単位長さは図3に示すように綴じられる書類Pの端面P、から後述するようにこの書類Pに穿孔されるスリット状孔hまでの幅の2倍と書類Pの厚さの2倍を加算した長さとなる。これは、書類Pの端面P、とスリット状孔hまでとの間の部分を、おおよそ一周して囲むだけの長さが必要となることから割り出された長さであるが、綴じられる書類Pの厚さ及び綴じ幅が多少予想より大になったとしても、前述した部分を貼着テープ7が一周するのに多少足りなくなるだけであり、貼着テープ7の貼着されていない部分が多少であっても書類Pを綴じる作用に支障はない。

(4)

特開平8-39959

5

【0016】この対抗処置として、貼着テープ7の長さを一定の長さより多少長く設定し、かつ、繰じられる巻類Pの端面P、からスリット状孔hの穿孔位置までの長さを多少長めに取れば、繰じられる巻類P等の厚さに余裕を持たせることが可能である。

【0017】このように、一定の長さの貼着テープ7を補助テープ8に訓練可能に連続して貼着保持させて構成される繰じ用テープ6に一定間隔でテープ送り孔10が穿孔されている。即ち、このテープ送り孔10は、各貼着テープ7間に位置して両テープ7、8を貫通して穿孔されており、このテープ送り孔10は、次回に使用する貼着テープ7を繰じ器1の繰じ機構3の中に送り込むためのもので、後述するように移動機構5に設けられた送り用突起が係合し、移動機構5が穿孔機構2から繰れる動作に連動して繰じ用テープ6を移送させて補助テープ8から貼着テープ7を剥離し、次回の繰じ動作が準備されるように構成されている。また、補助テープ8は、幅を貼着テープ7の幅より大にして両側縁部をテープ非貼着の押え縁面部8a、8bとして形成されている。

【0018】以上説明した繰じ用テープ6においては、貼着テープ7は一定の長さに予め切断されているが、この貼着テープを切断しない状態で補助テープ8に訓練可能に貼着保持させておき、繰じ器1の繰じ機構3に導入される前に、テープ切断器により貼着テープのみを任意長さにランダムに切断する構造とすることも可能で、また貼着テープは補助テープ8により担持しない形態も考えられる。

【0019】また、繰じ用テープ6に設けられるテープ送り孔10は、図2に示される構造に限定されるものではなく、補助テープ8の側縁部に切欠部（図示せず）を削設し、その切欠部に前述した突起または類似する突起に係合させてテープを送り出す方式であってもよい。また貼着テープ7または補助テープ8を両面からローラ状の器具で挟んでテープを移動する構造であってもよい。図1で開示された実施例では繰じ用テープ6は、円筒形の芯に巻かれたロール状態で収納ケースCに着脱自在に収納される構成であり、ロール状のテープは自由に補充出来る構成である。なお、テープ送り孔が設けられていない実施（図示せず）においては、別にテープフィーダ（テープ送り込み装置）を設けることも可能である。

【0020】次に、図1及び図4～図13を参照して本発明に係るテープによる繰じ器の一実施例を説明する。

【0021】図において、符号1は、テープによる繰じ器の全体を示し、この繰じ器1のハウジング11は、図5に示すように、左右にはほぼ対称の左右のハーフハウジング11aと11bを分離可能に合体して形成されている。このハウジング11はほぼ中央部に孔穿機構2と繰じ機構3とから構成される主機構を収容する主機構収容部12が、上面側に開放する筒状に立上げ形成されており、この収容部12の前側に、水平方向に繰じる巻類等

6

を挟持して移動する移動機構5を案内する案内部13が形成され、また後側に、繰じ用テープ6の収納部14が形成されている。

【0022】このハウジング11の主機構収容部12には、図1および図5に示すように、上口部12aから押下げ部材15が、上下方向に移動可能に嵌挿されており、この押下げ部材15は、主機構収容部12に嵌挿されて主機構の可動部を保持する保持枠部15aと、この保持枠部15aの上端に固定されて主機構収容部12の上方に突出する押圧ハンドル15bから形成されている。

【0023】この押下げ部材15の保持枠部15aには、孔穿機構2の主部材である切込み孔穿する刃体16と、繰じ機構3の主部材である押え体17を保持している。刃体16は、後述するように形成されて、保持枠部15aに、その下端から、刃先16a側のほぼ半分の部分が下方へ突出する状態で着脱可能に保持されている。また、押え体17は、軸17aの下端に押圧片17bを水平に固定し、上端から所要長さ下がった部位に鋼片17cを固定して形成されて、保持枠部15aに、刃体16よりさらに下方へ突出する状態で上下方向に摺動可能に保持されている。この押え体17は上端部、即ち、軸17aの上部の鋼片17cと押圧ハンドル15bの下面との間に、例えば圧縮コイルスプリングから成る押圧ばね部材18を介在してある。また、この押下げ部材15内には、例えば圧縮コイルスプリングから成る第1の復元ばね部材19aと第2の復元ばね部材19bが備えられ、第1の復元ばね部材19aはその上端部を押圧ハンドル15bの下面側に取付けることにより、垂下保持されており、第2の復元ばね部材19bは第1の復元ばね部材19aの下半部の外周に嵌挿されている。

【0024】このように、押下げ部材15が嵌挿されるハウジング11の主機構収容部12の下部には刃体16が挿通される挿通口12bと、押え体17の軸17aが挿通支持される支持孔12cと、第1と第2の復元ばね部材19aと19bの下端が受けられる皿状の受け面部12dが形成されており、また、挿通口12bの前縁側には当片部12eが下方に突出形成されている。

【0025】また、この主機構収容部12の下側、即ち、主機構収容部12の下側から前方へ水平に延設されている繰じる巻類等の案内部13の案内面13aの後端部には、前述した支持孔12cの下方に対応して、繰じる巻類等の繰じ部側が位置決めされる位置決め部20を設けてあり、この位置決め部20は前述した押え体17の押圧片17bと対向し、巻類等の繰じる部側が載置される載置面20aと押圧片17bの後端縁が摺接され、繰じる部側の端面が突き当てられる突当部20bとにより断面L字状に形成されている。

【0026】そして、この主機構収容部12に押下げ部材15を嵌挿して押え体17の軸17aを支持孔12c

(5)

特開平8-39959

7

に嵌挿すると共に、第1と第2の復元ばね部材19aと19bの下端を受け面部12dに載置当接させることにより、押下げ部材15は、第1の復元ばね部材19aの復元弾力により押上げ蠕動されて収容部12の上部側に位置して上口部12aから長く突出される。この状態で刃体16が挿通口12bの上方に所要間隔を置いて対向し、また、押え体17の押圧片17bが、位置決め部20の上部に、下面が載置面20aと所定の間隔を置いて対向されると共に、後端縁が突当部20bに接触された状態で位置される。

【0027】この押下げ部材15を押圧ハンドル15bにより押圧し、第1の復元ばね部材19aの復元弾力に抗して主機構収容部12内に押下げることにより、押え体17の押圧片17bが位置決め部20の載置面20aに当接されると共に、軸17aに押圧ばね部材18の弾力に加わり圧接状態になる。さらに、押下げ部材15を押下げることにより、押下げ部材15は第2の復元ばね部材19bを収縮させながら下動し、刃体16が挿通口12bを通して案内部13の案内面13aに達し、さらに後述する開口を通して案内面13aの下方に挿通される。この際、押え体17の押圧片17bは載置面20aにさらに強く圧接される。

【0028】この状態から押下げ部材15の押下げを解除すると、この押下げ部材15は第1と第2の復元ばね部材19aと19bの相乗復元弾力により上方へ強く復帰蠕動され、刃体16が案内面13aを下方から上方に通過し、挿通口12b内に戻る。この状態では押圧片17bは載置面20aに押圧ばね部材18の弾力により圧接状態が継続され、この状態で押下げ部材15は第1の復元ばね部材19aのみの復元弾力により比較的弱く復帰蠕動され、これが完了することにより載置面20aに対する圧接が解除されると共に、上方へ離隔することになる。

【0029】また、主機構収容部12の前側には、下方に開放する保持部21が形成されて、例えば合成樹脂製のローラから成る回転押圧体22が、軸受22a及びばね部材22bを内装する支持体22cを介して嵌挿され、下口部21aから弾性的に突出するように保持されている。

【0030】このように、保持部21の下口部21aから弾性的に突出される回転押圧体22に対向して案内部13の案内面13aには前述した位置決め部20の載置面20aと同一面の押当面部23が設けられており、この押当面部23と位置決め部20との間には開口24が形成されて、この開口24に前述した刃体16が対応している。さらに、案内部13の案内面13aには、押当面部23から前側の中央部に前後方向に長い案内開口25が形成されている。なお、この案内開口25は両ハーフハウジング11a、11bに跨って形成される。

【0031】また、主機構収容部12の後側に位置して

8

形成される繰り用テープ6を収納するテープ収納部14は、繰り用テープ6をロール状に巻回して収容したテープケースCが収納されるもので、後面側が開放された中空状で両側面部14a、14bには後面開放口14cに連続する開放部14a、14bが形成されており、また下面部14dは後方へ高く傾斜して形成され、前面14eは傾斜下面14dに対して直角方向に形成されている。このようにテープ収納部14を形成することにより、テープ収納ケースCの出し入れはテープ収納ケースCを手指により両側から挟持したまま、後方のやや斜め上方から行えるので、出し入れが円滑に行えることになる。このテープ収納部14は前面14eの下部に形成された開口部14fを通して案内部13の下側に連通されている。

【0032】ハウジング11の案内部13の下部側には、テープ案内体26が、下方へ回動可能に取付けられている。このテープ案内体26はハウジング11とは別体で、案内部13の前端面から、テープ収納部14の前面に到る長さを有する前後方向に長いブロック状に形成され、ハウジング11の下面側、即ち、両ハーフハウジング11a、11bの下部間に嵌合されてハウジング11と一体化される。このテープ案内体26は上面側がテープ案内面26aとして形成されて、案内部13側の前述した開口24の前縁に対応する部位に、頂部27aが円曲面で、後面27b側が鋭角度で傾斜する隆起案内面27を形成してある。このテープ案内体26のテープ案内面26aは、隆起案内面27を境にして前側が高位の案内面26a、で後側が低位の案内面26a、に形成され、前側案内面26a、には、隆起案内面27に近接して、繰り用テープ6の補助テープ8のテープ送り孔10に係合する逆送り防止爪28を突設し、また、この逆送り防止爪28から前端に達する案内溝29を形成してあり、さらに、前端面の下部には、補助テープ8のテープ送り孔10に係合し、補助テープ8を切断する平面ほぼ三角形の切断用突子30が突設されている。

【0033】そして、このテープ案内体26は、両ハーフハウジング11a、11b間に位置し、その後端部においてテープ収納部14の前面開口部14fの前側下部に軸31により下方へ回動可能に軸支してある。また、このテープ案内体26は両ハーフハウジング11a、11b間に嵌合された状態でハウジング11に対して係止保持されるように、係止操作子32が取付けられている。

【0034】このテープ案内体26が嵌合されるハウジング11の案内部13の下部側には、テープ案内体26の隆起案内面27の前面27a側と逆送り防止爪28との間に位置する前側ガイドピン33と、隆起案内面27の後面27b側と後側案内面26a、との間の屈曲部に対応位置する後側ガイドピン34が横架突設されている。また、図6に示すように、隆起案内面27の後面2

(5)

特開平8-39959

9

19

7 b側のほぼ上半部に対応する位置に、補助テープ8の両側の押え縁面部8 a、8 bに対応する押え片35 a、35 bが、隆起案内内部27の後面27 bとの間に補助テープ8の厚さとほぼ等しい寸法の間隔をおいて対向して突設されて、この隆起案内内部27、前後ガイドピン33、34及び押え片35 a、35 bにより補助テープ8に対する貼着テープ7の剥離部を形成している。

【0035】また、ハウジング11の案内内部13の案内面13 aには、綴じられる書類を挟持して主機構収容部12、即ち、孔穿機構2及び綴じ機構3側へ移動する移動機構5の移動保持体40が前後方向に摺動可能に配置されている。

【0036】この移動保持体40は2枚の四辺形状の保持板41と42とを、その一辺において、軸ピン43により蝶番状に連結した構成で、一方(下側)の保持板41には連結部側の縁縁中央部から板面のほぼ中央部まで、案内内部13上の前述した押当面部23の幅とほぼ等しい幅の案内溝41 aが形成されている。また、他方(上側)の保持板42には、一方の保持板41の案内溝41 aを挟んで一對の押え弾性片42 a、42 bが、自由端部側から連結部側へ切起し状に屈曲形成されており、この他方の保持板42の上側側面には指掛け突部42 cが形成されている。なお、この他方の保持板42において押え弾性片42 a、42 bは保持板42と別体の板ばね等により形成することもできる。

【0037】そして、一方の保持板41の下面のほぼ中央部には、図1及び図7に示すように補助テープ8の送り孔10に係合する送り爪片44が支持枠45により上下方向に回転可能に支持されて、その先端係合部44 aが常時下方へ突出するようにばね等の付勢部材(図示せず)により回転付勢されている。この送り爪片44は、支持枠45と共に、案内内部13の前述した案内開口25に挿入されて先端係合部44 aがテープ案内体26の案内溝29に対応されている。また、一方の保持板41の下面の一側部には、前後方向に長い案内片46が突設されて、ハウジング11の一側面、即ち、右側ハーフハウジング11 bの外側面に摺接されている。

【0038】この右側ハーフハウジング11 bの外側面には、図7に示すように案内片46と対応する部分に係止カム47が前後方向に回転自在に軸着されて、常時、引張りコイルスプリング等の弾性付勢部材48により前方へ回転付勢されている。そして、この係止カム47は、保持板41の案内片46の下面に、回転付勢力に抗して後方へ回転された状態で摺接し、また案内片46の後端部が対応することにより、前方へ回転されて案内片46の後端部に当接して係止すると共に、その回転付勢力により案内片46を前方へ押圧することになる。即ち、案内片46が係止カム47に摺接している状態では、移動保持体40は、案内内部13の案内面13 a上を前後方向に、同等の抵抗なく移動可能で、また、前縁部

まで移動した状態では、案内片46の後端部に係止カム47が当接して係止状態になるが、この移動保持体40が前方向の移動において、案内片46が係止カム47から離れる状態になると、係止カム47が案内片46の後端部に当接し、この係止カム47の付勢部材48による前方回転付勢により案内片46が前方へ押圧されて、これにより移動保持体40は前縁まで自動的に復帰移動され係止状態になる。

【0039】また、この移動保持体40の係止状態から後方への送り移動は、移動保持体40に係止カム47の付勢力に抗して押圧すると案内片46が係止カム47を押倒するように後方に回転させて送り上げる状態になって摺接し、前述したように後方へ何等の抵抗なく移動できる。

【0040】このように案内片46が摺接され、係止カム47が軸着されている右側ハーフハウジング11 bの外側側面には、図4に示すように、これらの各部材を覆うカバー49が取付けられている。

【0041】また、前述した刃体16は一例として図8に示すように形成されている。この刃体16は所定幅、即ち、綴じ用テープ6の貼着テープ7の幅より幅広の扁平板状で先端に中央に湾曲した刃先16 aが形成されている。この刃体16は、刃先16 aに近接して貼着テープ7の幅よりやや幅広のテープ嵌入孔16 bが穿設されており、このテープ嵌入孔16 bから刃先16 aにかけてテープ嵌入孔16 bと同幅のテープ案内溝16 cを形成し、また、中央部からやや後端寄りの両側部に取付け用係合凹部16 d、16 d'が形成されている。なお、テープ案内溝16 cは必ずしも必要としない。そして、この刃体16は取付け用係合凹部16 d、16 d'において前述した押下げ部材15の保持枠部15 aに係合して取付ける。

【0042】次に、以上のように構成される綴じ器1により書類等を綴じる動作について説明する。

【0043】まず、この綴じる動作の前準備として、テープ収納部14に、その後端開放口14 c側からテープケースCを装填し、このテープケースCにロール状に巻回して収容した綴じ用テープ6をケース前面下端のスリット口cから引出してテープ収納部14の前面開口部14 iから、テープ案内体26を下方へ回動して開放状態にある案内内部13の下側に導出する。なお、テープケースCから引き出される綴じ用テープ6は貼着テープ7が上側で補助テープ8が下側に位置している。

【0044】このように案内内部13の下側に導出される綴じ用テープ6は、前後のガイドピン33、34及び押え片35 a、35 bの下側に対応しており、この状態でテープ案内体26を閉じてハウジング11に嵌合し、係止操作子32により係止すると、綴じ用テープ6は、テープ案内体26のテープ案内面26 aに沿うことになり、隆起案内内部27においては、その周面に前後のガイ

11

ドピン33、34との間に挟まれて密接状態になると共に補助テープ8の両側縁、即ち、押え縁面部8a、8bが押え片35a、35bにより押えられる状態になる。

【0045】この状態で、移動扶持体40を案内部13の後方へ即ち、主機構収容部12方向へ移動させると、この際、送り爪44は緩じ用テープ6のテープ送り孔10に係合することなく、緩じ用テープ6上を蠕動される。そして、この移動扶持体40を後方位置へ移動し、主機構収容部12側から前方へ戻し蠕動させると、この蠕動動作の間に、送り爪44がテープ案内体26の案内溝29上において緩じ用テープ6のテープ送り孔10の1つに係合し、このため、緩じ用テープ6は、移動扶持体40の前方蠕動に伴いテープ送り孔10の1個の間隔分だけ引き出される。

【0046】この引出し移行中に緩じ用テープ6は、テープ案内体26の隆起案内部27において急激に屈曲され、即ち、補助テープ8が、その両側の押え縁面部8a、8bが押え片35a、35bにより押えられた状態で隆起案内部27の円曲面頂部27aに沿って折り返すように屈曲されるので、補助テープ8に対して所定長さ分ずつ分離して貼着状態にある貼着テープ7は、その屈曲部において補助テープ8に対して前端側から剥離され、補助テープ8の屈曲移行に伴い立上げ移行されることになり、案内部13の位置決め部20と押当面部23との間の開口24から上方に突出されて位置決め部20の前側に位置され、前縁が当片部12eに仮貼着された状態で保持される(図1及び図9参照)この際、後端部は補助テープ8に貼着された状態にある。また、この状態で補助テープ8はテープ送り孔10がテープ案内体26上の逆送り防止爪28に係合する。

【0047】以上のようにして、緩じ動作の前準備が完了する。そこで、この緩じ器1により音頻P等を緩じするには、この書類P等の緩じる部面p側を、案内部13の前方位置に戻されている移動扶持体40の両扶持板41、42間に挿入して上側の扶持板42の押え弾性片42a、42bにより押えて保持する(図1二点鎖線の状態)。

【0048】この状態で、移動扶持体40を後方、即ち、主機構収容部12側へ蠕動させて、下側の扶持板41の案内開溝41aを押当面部23に対応させて押込むと、書類P等の緩じる部面p側が押当面部23と回転押圧体22との間に挟まれて主機構収容部12の下側に挿入される。この際、緩じる部面p側の端面p、に前述した立上り状態で保持されている貼着テープ7が貼着して、このまま位置決め部20に達し、貼着テープ7は、前半部が緩じる部面p側と、位置決め部20の載置面20a、突当面部20bから押え体17の押圧片17bの下面にかけのコ字状面との間に介在され後半部は、後端が補助テープ8に貼着された状態で剥離されて開口24から下方に屈曲状に位置される。この貼着テープ7が第

(7)

特開平8-39959

12

助テープ8から剥離される際、補助テープ8は、引張られる状態になるが、テープ送り孔10が逆送り防止爪28に係合していることにより、停止保持されて、貼着テープ7はスムーズに剥離される。

【0049】この状態で、押下げ部材15を、押圧ハンドル15bにより第1の復元ばね部材19aの復元弾力に抗して押下げると、押え体17が貼着テープ7の前半部の前縁部側に当接したまま押圧ばね部材18を介して押圧されて下降し、音頻Pの緩じる部面p側に押当てられてこの緩じる部面p側を位置決め部20の載置面20aとにより挟圧する。これにより、貼着テープ7の前半部側が、緩じる部面p側の上面側から端面、下面側にかけて堅固に貼着される(図10参照)。

【0050】さらに、押下げ部材15を押下げることで、前述したように押下げ部材15は第2の復元ばね部材19bを収縮させながら下動して刃体16が挿通口12bを通して下降し、その刃先16aが音頻Pの緩じる部面p側に達して、押下げ部材15の押下げ圧力を持って緩じる部面pに突き刺さり、刃体16の横断面と同大のスリット状の貫通孔hを穿孔して緩じる部面pを貫通し、開口24から案内部13の下側に挿入される。この刃体16が挿入される部位には前述のように貼着テープ7の後半部が、後端が補助テープ8に貼着した状態で存在しており、このテープ後半部が刃体16に、その挿入動作により摺接して後端部が補助テープ8から離れると共に反発力により刃体16のテープ嵌入力16bに嵌入される(図11参照)。この刃体16の穿孔動作中においては、押え体17は、押圧ばね部材18の収縮により書類Pの緩じる部面p側の押圧を継続している。

【0051】この状態から押下げ部材15の押下げを解除すると、この押下げ部材15は、第1と第2の復元ばね部材19aと19bの相乗復元弾力により上方へ強く復帰蠕動され、この動作と一体に刃体16も急上昇して開口24を通して音頻Pの緩じる部面pに穿孔された貫通孔hから確実に抜脱されることになる。この際、刃体16のテープ嵌入力16bに嵌入された貼着テープ7の後端部は、刃体16の上昇に伴って緩じる部面pの貫通孔hを下面側から通過して上面側に導き出される(図12参照)。この刃体16の抜脱動作において、貼着テープ7の後端部は、刃体16の刃先16aとテープ嵌入力16bとの間のテープ案内溝16cに嵌入されて、刃体16の厚み内に入ることになり、また、押え体17は押圧ばね部材18の弾力により押下げられて緩じる部面p側の押圧を保持している状態にあるため、貼着テープ7の後端部は、刃体16の横断面と同大の貫通孔hからスムーズに導き出される。

【0052】そして、押下げ部材15の復帰蠕動が完了することにより、押え体17は上昇されて押圧片17bは書類Pの緩じる部面p側から離れる。

【0053】この状態で移動扶持体40を主機構収容部

(8)

特開平8-39959

13

12の下側から前方へ引抜き移動すると、この摺動により、書類Pの綴じる部面p側が回転押圧体22と押当部23との間を通過する。この通過の際、綴じる部面pの上面側に導出されている貼着テープ7の後端部は、回転押圧体22により綴じ部面pの上面側に折曲されて貼着テープ7は綴じ部面pに対してほぼC状に貼着され、綴じ部面pと共に、ばね部材22cによって加圧されている回転押圧体22と押当部23とにより挟圧されて、綴じ部面pに対して全面が堅固に貼着される(図13参照)。

【0054】この状態から、移動保持体40を案内部13の前端部まで引出し移動させて、貼着テープ7により綴じられた書類Pを取外す。この書類Pは図3において矢指aの状態に貼着テープ7により綴じられている。

【0055】この移動保持体40の引出し移動の際に、この移動保持体40に備えられた送り爪44が綴じ用テープ6のテープ送り孔10に係合されて貼着テープ7が剥離された補助テープ8を前方へ移行させる。この移動保持体40の前端部までの移動の際、前述したように、移動保持体40は、案内片46が係止カム47により前方へ押圧されて、自動的に移動され、この移動により綴じ用テープ6は次の1単位分の長さ送られることになる。この綴じ用テープ6の送り、即ち、補助テープ8の移行により、次の貼着テープ7が次の綴じ動作の準備段階として、前述した前準備動作と同様に補助テープ8から剥離されて立上った状態で保持される。

【0056】このようにして、貼着テープ7により、書類P等を綴じることにより、補助テープ8は前方へ順次移行されてテープ案内体26の前端面側から送り出される。この送り出された補助テープ8は、テープ送り孔10をテープ案内体26の前端面に突設されている切断用突子30に係合して引張ることにより切断して取除く。

【0057】以上、本発明の一実施例を説明したが、本発明はこの実施例に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で各部材の形状、構成等を種々変更でき、また、貼着テープによる綴じ方法も各種変更できるものである。

【0058】例えば貼着テープは、前述したように書類の端部から孔までの長さの2倍と、綴じられる書類の厚さの2倍の長さとは加えた長さであり、書類の端部と孔までの間をおおよそ一回りして囲むだけの長さに設定されているが、綴じる書類の厚さの差は、テープの長さに余裕を持たせることで解決できる。即ち、薄い書類の場合は、テープの端部が重なることになり、比較的厚い書類の場合にはテープの先端とテープの後端とは重なることなく少し間隔を持って貼着されることになる。また、貼着テープを挿通して貼着する順序は、前述した実施例では、まず、綴じられる書類の端部の上面にテープの一端を貼着し、このテープを90度折り曲げてから書類の端面に貼着接合し、更に90度折り曲げて書類の下面に

14

貼着し、次に、刃体で穿孔したテープ挿入孔hの中を挿通し孔が穿設された書類の端面と粘着接合し、最後に書類を引き出す際に、更に90度折り曲げてテープの他端を孔h付近の書類上面に貼着する。これにより、図3の矢指aで示す通り、貼着テープ7を袋型に折り曲げて書類Pを囲んで貼着したことになり、貼着されたテープ7の断面は、上を向いた略C字型となる。しかし、この書類Pの貼着テープ7による綴じ形状は上向きC字型である必要はなく図3の矢指b及びcで示すように進行方向にコ字型または、進行逆方向にコ字型の接合であっても足りる。また、書類Pの端部ではなく、図3の矢指dで示すように任意の2箇所を選んで刃体でテープ挿入孔hを設け、貼着テープ7により上向き略C字型のテープ接合を完成することも可能である。

【0059】穿孔された孔にテープを挿通する方法としては、前述した実施例のように刃体が書類を穿孔した後中央のテープ挿入孔にテープを挿入し、刃体を引き抜く時に、テープごと引き上げて孔にテープを挿通させる図1に示した構造と、穿孔動作開始前に中央に予めテープをテープ挿入孔に穿設された刃体に挿入させておいて、テープを挿入したままの状態に刃体で書類を穿孔しながらテープを書類に挿通する構造とが考えられる。テープを挿入孔に挿通する方法はこの方法に限定されるものではない。

【0060】また、刃体16の形状は、この実施例では図8に示す通り中央に湾曲した逆山型の刃先16aを持つ形状を採用しているが、刃体の形状はこれに限定されるものではない。通常の刃の形状としては、書類の束が厚い場合は、先端の中央に向けて山型に尖った先端を持つ一枚刃の形状が望ましい。刃体の枚数は一枚刃に限定されるものではなく複数枚からなる刃も実施可能である。刃先の形状も片刃とするか両刃とするかおよびその刃先の向きも自由に選択することができる。また、パンチ等の機械が書類の角部に丸孔を開ける構造であることを考慮すると、この実施例でも、長方形の孔を開けるボックス型または丸型の穿孔刃を用いて書類の端部にテープを貫通させる為の一定幅のある小孔を穿孔する実施例も可能である。この場合、テープを孔に貫通させる作業が極めて楽になる可能性がある。この実施例では刃部に細工を加えてテープを強制的に上面まで引き上げて貫通させているが、幅のある孔が形成されれば、テープは容易に貫通孔に挿入できるので、実施例のように強制的に孔を通す必要はなくなる。

【0061】また、この実施例では、刃体16は書類の上から下に向けて書類束を穿孔するが、下から上に向かって書類を貫通して孔を設けることも可能である。また、この実施例では、書類に孔を穿設した後で刃の中央の挿入孔にテープを挿入させているが予めテープ挿入孔16bにテープを通した後、刃体16を書類に当接させて穿孔するように構成することもできる。

(9)

特開平 8-39959

15

【0062】また、前述した構成において、押下げ部材 15 を復帰補助させる復元弾性体としては第 1 の復元ばね部材 19 a のみを用いてもよく、また、第 1 と第 2 の復元ばね部材 19 a と 19 b とを合体した構成、即ち、一体に連続した下部の弾性を大に形成したばね部材も使用できるものである。

【0063】

【発明の効果】この発明に係るテープによる綴じ器は、上記詳述したような構成で金属製のステーブルを使用しないので、以下のような効果を有する。

(1) 音類を紙で綴じているため綴じ部分が極めて薄く従来に比較してかさばらない。

(2) 綴じ具としての綴じ用テープはセロファン、布、合成紙或はポリプロピレン、塩化ビニール等の合成樹脂より形成できるので音類裁断器にかけても、綴じ部を含む全ての音類が裁断出来て裁断器の機械のトラブル等々の問題を生ずる事がない上に、リムーバー等の剥離器のような機械を用意する必要がなくなった。また、剥がす時に爪を傷めるおそれもない。

(3) 綴じ用テープの材質が前述した紙等なので、錆を生じる事がなく、永年保存の必要な書類でも、錆に悩ませることがなく、紙綴りや紐を使用する必要がなくなる。

(4) 紙等のテープであるので、綴じる際に、誤って手にステーブルが突き刺さるおそれはない。また、金属片が書類の裏に立った状態となり被服が引っ掛かったり、皮膚にすり傷を作ることがない。

(5) 音類に孔を開けるのは、鋭利な刃体であるので、穿孔に失敗することがない。

(6) レターオープナーを利用することが予測される場合でも、紙等のテープによる綴じなのでオープナーの刃部を損傷する心配が全くない。

(7) 食品等の包装用や病人に手渡す薬の包装等に使用しても、金属片が残存するおそれがないので安心して使用することができる。

(8) 綴じ具となる綴じ用テープが紙、布、合成樹脂製である為、極めて安価に供給することが出来るので、経済的である。

(9) 綴じ用テープを紙、合成紙、合成樹脂等により製作するので、綴じ具のテープの上にも宣伝や注意書き等を付けることができるので宣伝等にも使用することができる利点がある。

(10) 綴じ器は机上型に加えてハンディタイプにも構成できるので、持ち運びにも便利で、廉価なテープによる綴じ器を提供することが可能である。

以上のような数多くの利点と効果がある上に、従来のステープリングマシンと殆ど変わらない低廉な価格で、綴じ器及び綴じ具としての詰め替え用の綴じ用テープを提供することができるので、経済的かつ実用性も非常に高い。

16

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係るテープによる綴じ器の一実施例の一部省略した側面図。

【図 2】本発明に係る綴じ用テープの斜視図。

【図 3】綴じ用テープと書類の各種の綴じ方を示す斜視図。

【図 4】本発明に係るテープによる綴じ器の一実施例の全体を示す斜視図。

【図 5】同、綴じ器の分解斜視図。

10 【図 6】同、綴じ器の綴じ用テープ案内部分の斜視図。

【図 7】同、綴じ器の綴じる音類等の挿入案内部分の側面図。

【図 8】同、綴じ器に用いる刃体の一例の斜視図。

【図 9】同、綴じ器の作動を示す拡大図（初期の状態）。

【図 10】同、綴じ器の作動を示す拡大図（綴じる音類の挟持状態）。

【図 11】同、綴じ器の作動を示す拡大図（刃体が切込み挿入された状態）。

20 【図 12】同、綴じ器の作動を示す拡大図（刃体の戻り状態）。

【図 13】同、綴じ器の作動を示す拡大図（綴じ用テープの貼着完了状態）。

【符号の説明】

1 テープによる綴じ器

2 孔穿機構

3 綴じ機構

4 綴じ用テープ送り案内機構

5 移動機構

30 6 綴じ用テープ

7 貼着テープ

8 補助テープ

9 接着剤

10 テープ送り孔

11 ハウジング

14 テープ収納部

15 押下げ部材

16 刃体

16 b テープ嵌入孔

40 17 押え体

18、19 a、19 b ばね部材

20 位置決め部

22 回転押圧体

26 テープ案内体

27 隆起案内部

40 移動挟持体

41、42 挟持板

44 送り爪片

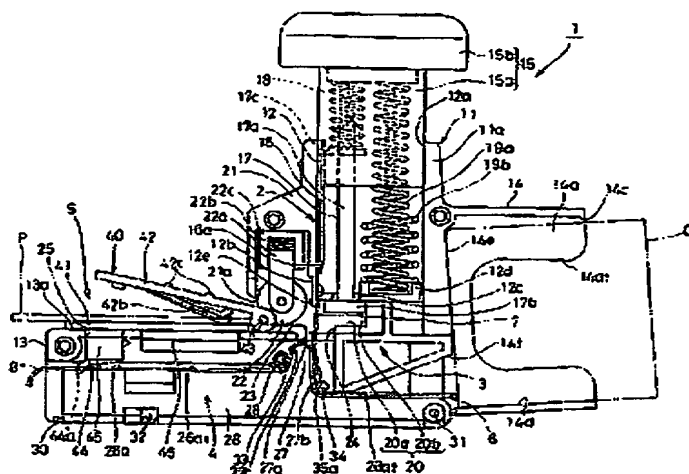
46 案内片

50 47 係止カム

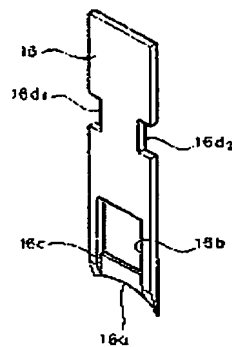
(10)

特開平8-39959

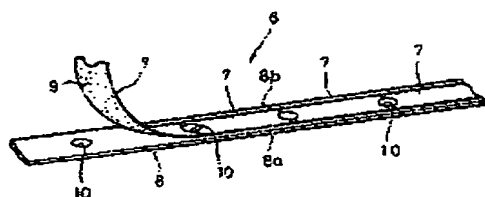
【図1】



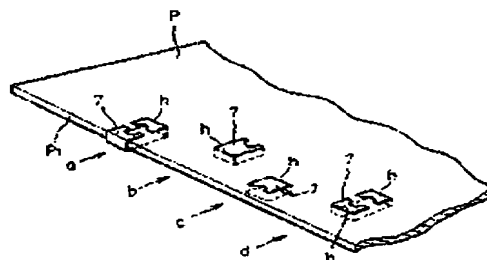
【図8】



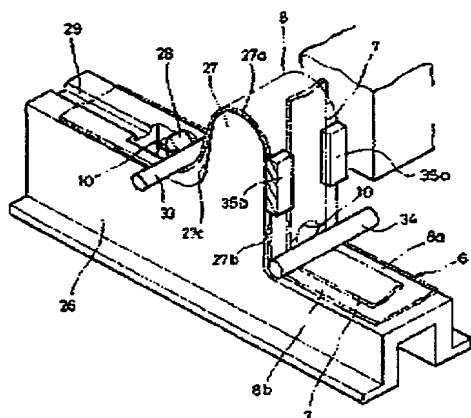
【図2】



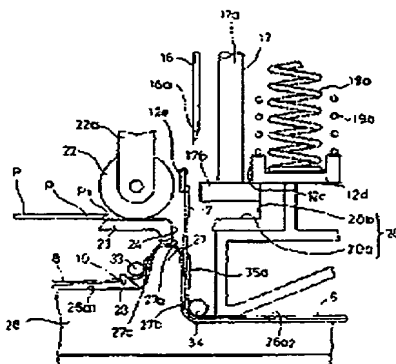
【図3】



【図6】



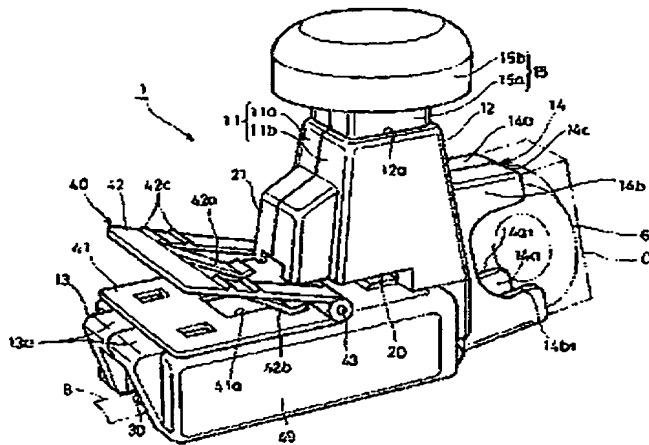
【図9】



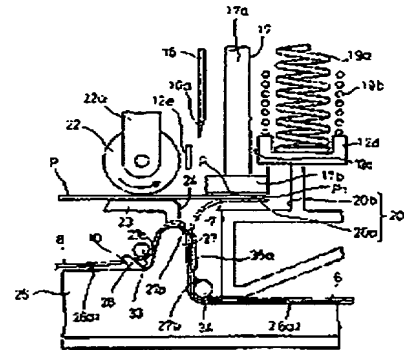
(11)

特開平8-39959

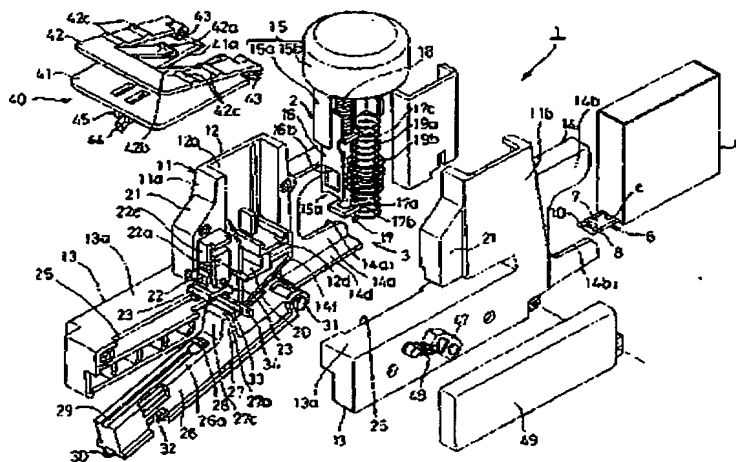
【図4】



【図10】



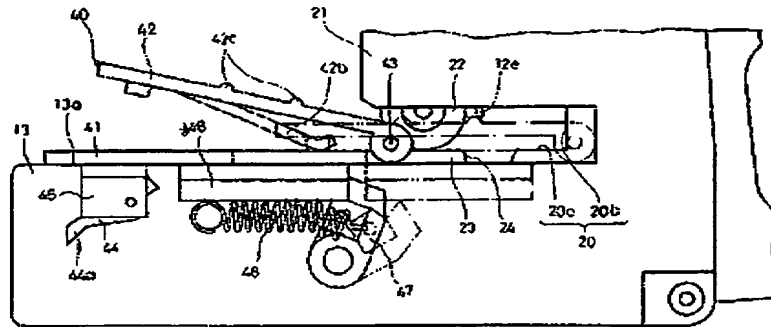
【図5】



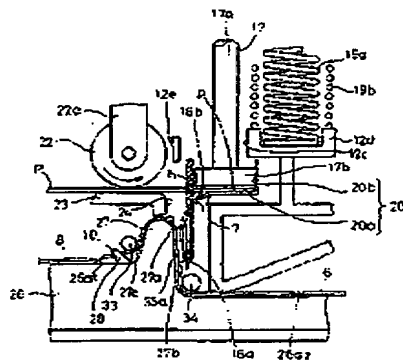
(12)

特開平8-39959

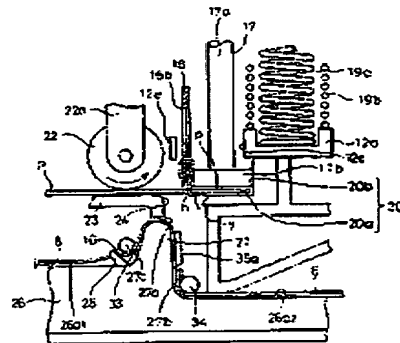
【図7】



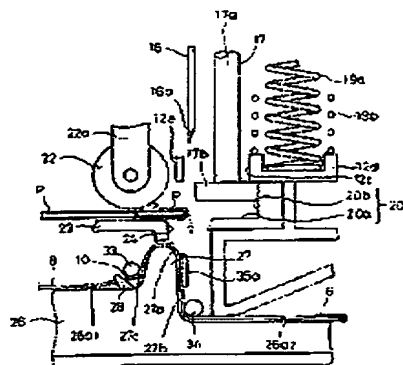
【図11】



【図12】



【図13】



特開平 8-39959

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 2 部門第 4 区分  
 【発行日】平成 10 年（1998）8 月 18 日

【公開番号】特開平 8-39959  
 【公開日】平成 8 年（1996）2 月 13 日  
 【年通号数】公開特許公報 8-400  
 【出願番号】特願平 6-182446  
 【国際特許分類第 6 版】

B42B 5/04

B26F 1/00

B65H 37/04

【F I】

B42B 5/04

B26F 1/00

F

B65H 37/04

B

【手続補正書】

【提出日】平成 8 年 12 月 16 日

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 綴じ用テープと、穿孔機構と、綴じ機構とからなることを特徴とするテープによる綴じ器。

【請求項 2】 裏面に接着剤が塗布された貼着テープが所定の長さで切断されていると共に、剥離可能な状態で補助テープの上に貼着されていることを特徴とする綴じ用テープ。

【請求項 3】 少なくとも上記補助テープに長手方向に一定間隔でテープ送り孔が穿孔されていることを特徴とする請求項 2 に記載の綴じ用テープ。

【請求項 4】 上記綴じ用テープにおいて、中央長手方向に一定間隔でテープ送り孔が穿孔されていることを特徴とする請求項 2 に記載の綴じ用テープ。

【請求項 5】 上記補助テープは上記貼着テープより幅広で、両側部にテープ非貼着部を形成したことを特徴とする請求項 2 に記載の綴じ用テープ。

【請求項 6】 上記貼着テープが、裏面に接着剤が塗布された紙製のテープからなることを特徴とする請求項 2 に記載の綴じ用テープ。

【請求項 7】 上記貼着テープが、裏面に接着剤が塗布された透明のセロファンテープ又は布製テープ又は樹脂製テープからなることを特徴とする請求項 2 に記載の綴じ用テープ。

【請求項 8】 上記補助テープの側端にテープ送り切欠部が形成されていることを特徴とする請求項 2 に記載の綴じ用テープ。

【請求項 9】 上記穿孔機構が、綴じる書類等を上端面から下端面まで貫通穿孔する刃体と、該刃体が支持される押し下げ部材と、該押し下げ部材を押し上げ戻す弾性体とからなることを特徴とする請求項 1 に記載のテープによる綴じ器。

【請求項 10】 上記穿孔機構の上記刃体は、中央部にテープ嵌入孔が穿設されていることを特徴とする請求項 1 又は 9 に記載のテープによる綴じ器。

【請求項 11】 上記穿孔機構の上記刃体は、中央に向けて山型に尖った刃先又は中央に湾曲した刃先を持つことを特徴とする請求項 1、9 又は 10 に記載のテープによる綴じ器。

【請求項 12】 上記穿孔機構の上記刃体は、円型又はボックス型の穿孔刃を持つことを特徴とする請求項 1、9 又は 10 に記載のテープによる綴じ器。

【請求項 13】 上記綴じ用テープが、裏面に接着剤が塗布された切断されていないテープであるとともに、上記綴じ機構に導入される前にテープ切断手段により適宜の長さに切断されることを特徴とする請求項 1 に記載のテープによる綴じ器。

【請求項 14】 上記綴じ機構が、上記綴じ用テープの所定の長さに揃えられた貼着テープを補助テープから剥離する剥離部と、上記貼着テープの先端を綴じる書類等の表面側に押圧貼着する書類押入体と、上記貼着テープの後端を綴じる書類等の裏面側に押圧貼着する回転押圧体と、綴じる書類等を挟持すると共に、この書類等を穿孔機構にスライド挿入する移動挟持体と、この移動挟持体の裏部に設けられ、移動挟持体の動きと連動して綴じ用テープの送り孔に係合してこのテープを送り出す送り部材と、穿孔された綴じる書類等の孔に上記貼着テープを貫通させる孔通し手段とからなることを特徴とする請求項 1 に記載のテープによる綴じ器。

- 補 1 -

特開平 8-39959

【請求項 15】 上記綴じ機構の移動保持体は、2枚の長方形の板を書類等を挟持自在に一边で係合した蝶番状で、上記長方形の板の中央には上記貼着テープを挿通する孔が設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 4 に記載のテープによる綴じ器。

【請求項 16】 上記貼着テープを貫通させる孔通し手段は、綴じる書類等を貫通穿孔する前に刃体のテープ嵌入孔に上記貼着テープを嵌入させ、このテープを嵌入したままの状態刃体が綴じる書類等を穿孔することにより、貫通孔の穿孔と同時に貼着テープが綴じる書類等の貫通孔に挿通する構成であることを特徴とする請求項 1

4 に記載のテープによる綴じ器。

【請求項 17】 上記貼着テープを貫通させる孔通し手段は、綴じる書類等を貫通穿孔した後に刃体のテープ嵌入孔に上記貼着テープを嵌入させ、上記刃体が押し戻される際に、嵌入された貼着テープを綴じる書類等の貫通孔に挿通される構成であることを特徴とする請求項 1 4 に記載のテープによる綴じ器。

【請求項 18】 上記綴じ用テープが巻芯にロール状に巻回された状態で着脱補充自在に装填されていることを特徴とするテープによる綴じ器。